

# ABP

## Lupus

**Antonio Naranjo Hernández <sup>(1)</sup>**

**Miguel A. Caracuel Ruiz <sup>(2)</sup>**

**Rafael Cáliz Cáliz <sup>(3)</sup>**

<sup>(1)</sup> Servicio de Reumatología. Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín.  
Las Palmas de Gran Canaria. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

<sup>(2)</sup> Servicio de Reumatología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.  
Universidad de Córdoba

<sup>(3)</sup> Servicio de Reumatología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.  
Universidad de Granada

## GUÍA DOCENTE

### METODOLOGÍA UTILIZADA – Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como alternativa metodológica, estrategia o técnica didáctica, es una forma de trabajo consistente en enfrentar a los alumnos a un problema o situación que le va a permitir comprender mejor ese problema/situación profesional, identificar principios que sustentan el conocimiento y alcanzar objetivos de aprendizaje especialmente relacionados con el razonamiento y el juicio crítico.

El esquema básico de la metodología ABP consiste en el planteamiento de un problema o situación (normalmente definido por el docente y en ocasiones definido por los estudiantes) a través del cual se solicita de los estudiantes que, en grupos de trabajo, aborden de forma ordenada y desde un trabajo coordinado las diferentes fases que implica la resolución o desarrollo del trabajo en torno al problema o situación. A modo de ejemplo, una secuencia de fases alrededor del trabajo en torno a determinado problema podría ser:

- Delimitación precisa del problema o tarea a resolver.
- Necesidad de búsqueda de información y recursos (búsqueda, acceso y validación de información).
- Diseño de un plan de trabajo coordinado.
- Desarrollo del plan.
- Puesta en común de resultados o conclusiones.
- Elaboración de un documento o informe común.

Se trata de una metodología donde, dependiendo del nivel y preparación del estudiante, del carácter del problema o trabajo planteado, del tiempo y recursos disponibles, etc., la autonomía y tutorización de los grupos de trabajo será mayor o menor. Por otra parte dicha forma de trabajo no sólo trata de abordar objetivos relativos al conocimiento o dominio de una asignatura o determinada área de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades y competencias relativas a la capacidad de trabajar en equipo, de búsqueda y validación de información, de habilidades comunicativas, etc.

Es importante tener en cuenta dos aspectos básicos:

- a) El docente en todo momento es un tutor/facilitador que ha de promover el trabajo colaborativo.
- b) El objetivo no es resolver el problema sino que el problema es la causa para que los estudiantes consigan adquirir los objetivos de aprendizaje planteados en ese problema.

## Ventajas

- Potencia el compromiso, la responsabilidad y confianza en el trabajo en equipo.
- Desarrollo de las habilidades cognitivas del estudiante (pensamiento crítico, análisis, síntesis).
- Los estudiantes aprenden sobre su propio proceso de aprendizaje. El desarrollo de diversos estilos de aprendizaje.

## Inconvenientes

- El estudiante implicado en este tipo de metodología ha de reunir una serie de condiciones: disposición a trabajar en equipo, creatividad, capacidad de tomar decisiones, habilidades comunicativas y de interacción personal, capacidad de analizar y sintetizar información, perspectiva crítica, etc.
- El profesor también debe reunir una serie de características para usar esta metodología: conocimiento de la materia, conocer la metodología, conocer el rol que va a adoptar, conocimiento de técnicas de evaluación adecuadas a esta metodología, accesibilidad, liderazgo, capacidad de síntesis, potenciar la retroalimentación, desarrollar el pensamiento crítico, etc.
- Requiere mucho tiempo de dedicación tanto para el docente (es costoso preparar los problemas) y coordinar el trabajo de los alumnos a la hora de lograr los aprendizajes).

## REQUISITOS PREVIOS

**Conocimientos previos:** generalidades de lupus eritematoso sistémico (LES), explicados mediante charla magistral el día anterior.

## CONTEXTO DE UTILIZACIÓN

Se considera que es apropiado para los alumnos de la asignatura de Reumatología.

## OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Potenciar el desarrollo integral del estudiante (conocimientos, procedimientos, habilidades, actitudes y valores).
- Fomentar una actitud positiva hacia su propio aprendizaje (respeto de la autonomía del estudiante).

- Estimular el autoaprendizaje ya que el estudiante aprende a través de la propia experiencia adquirida durante la dinámica de trabajo.
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Estimular la motivación.
- Lograr un aprendizaje significativo.
- Transferir el aprendizaje recibido a situaciones reales.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Promover la responsabilidad del propio aprendizaje.
- Desarrollar una base conceptual profunda y flexible.
- Identificar y definir una patología a partir de sus manifestaciones clínicas.
- Capacitar para el diagnóstico...
- Identificar los datos sugestivos de lupus, entender que es una enfermedad con múltiples manifestaciones y apoyarse en los criterios de clasificación para tener una certeza de diagnóstico y diagnóstico diferencial.
- Identificar y ahondar en el concepto de SAFLP.
- Identificar y ahondar en las manifestaciones de la nefritis y su abordaje en la práctica.

## HABILIDADES TRANSVERSALES

- Desarrollo de habilidades sociales y de exposición en público.
- Desarrollar habilidades para la evaluación crítica y la adquisición de conocimientos duraderos.
- Desarrollar el razonamiento eficaz y creativo.
- Manejo de la búsqueda de información, uso de las TIC.
- Responsabilizarse de su propio aprendizaje y del trabajo en equipo.

## RECOMENDACIONES

- El docente plantea una actividad que en torno a ella el estudiante construye su aprendizaje.
- Resulta necesaria una participación activa del estudiante en el logro de los objetivos de aprendizaje (aprendizaje centrado en el alumno).
- Importancia del trabajo cooperativo.
- El docente es un facilitador de ese aprendizaje.

## PROCESO DE UTILIZACIÓN DEL PROBLEMA

### CARACTERÍSTICAS

Los alumnos colaboran en grupo para resolver un problema. El profesor expone un problema, partiendo de conocimientos previos. Ayuda a evaluar lo que ya conoce el alumno y a la vez a descubrir lo que necesita aprender. Le ayuda a pensar de una manera crítica y analítica. Le ayuda a encontrar y usar recursos de aprendizaje adecuados.

El profesor no tiene que explicar nada, pero sí preparar el problema, hacer preguntas y evaluar el proceso. Debe hacer preguntas adecuadas y volver a preguntar cuando el estudiante pide información adicional. Debe centrar el debate a cada momento. Un buen método es el correo electrónico.

### ORGANIZACIÓN PRÁCTICA

- 1) Anunciar el caso clínico para que los alumnos se organicen en grupos. Esto puede ser al final de la clase teórica general de lupus durante 5 minutos. Han de dar los nombres de los integrantes de cada grupo al profesor y un representante. El profesor explica la metodología si no la conocen previamente sobre ABP.
- 2) En reuniones posteriores fuera del horario de clase deben seguir los pasos para ABP. Tutorización a través de e-mail por el profesor, quien debe suministrar poca información adicional y realizar preguntas tipo socrático para que abran el abanico de posibilidades y reflexionen.
- 3) Una vez elaborado el trabajo y escrito en un número de folios mínimo (por ejemplo dos caras de folio), se presenta el caso en una hora de clase. Los alumnos deben llevar preparadas diapositivas, máximo 7 por cada grupo, exponerlas en máximo 15 minutos. Se selecciona un grupo al azar para la exposición. Posteriormente el profesor abre un debate para confrontar lo expuesto con lo que prepararon otros grupos. Debiera ser semiestructurado a efectos de seguir cierto orden con las preguntas y comentarios de los alumnos. Finalmente el profesor hace un resumen de la orientación correcta del caso.

### SESIÓN PRELIMINAR

#### Presentación del problema

Pregunta cuya respuesta exige una búsqueda e integración de conocimientos.

Se lleva a cabo en la sesión grupal y a través de una breve exposición (lectura de un texto, proyección de un vídeo...) se conceptualiza el problema (hay que intentar que la presentación esté diseñada de manera que capte la atención de los alumnos).

Los alumnos, en grupo, se reparten la búsqueda de información, deben además decidir la manera de conseguir la información, para posteriormente compartirla y exponerla. Podría ocurrir en varias sesiones, cada una con su lista de tareas. Puede haber un secretario del grupo y un moderador del grupo. Cada cuestión debe ser examinada por al menos dos personas para facilitar la discusión.

Grupos de 4-6 estudiantes.

Pueden ser dos sesiones de 2 horas cada una, la primera sesión para la resolución del caso anterior y la otra para plantear el nuevo caso.

### Calendario de actividades

Se establece la correspondencia entre las tareas a realizar y el tiempo disponible, tanto para los grupos de discusión como para el tutorial (si el docente lo cree conveniente, puede dar opción para que se reúnan fuera de clase).

6

## PRIMERA SESIÓN

Clarifican palabras, términos y conceptos. Se define el problema. Tipo de manifestaciones clínicas y a qué enfermedades están asociadas. Aclaración de términos y conceptos en la descripción y definición del problema: palabras clave y definiciones identificadas en el problema.

Cada equipo presenta un listado con los términos y definiciones identificadas en el problema.

- Qué tipo de manifestaciones clínicas son.
- A que enfermedades pueden aparecer asociadas.

## SEGUNDA SESIÓN

- Análisis del problema/lluvia de ideas (debate e intercambio de información entre los alumnos; qué se sabe y qué no). A través de los conocimientos previos y el sentido común, los alumnos plantean hipótesis y perspectivas para el análisis del problema.

- Organización de la información y reparto de tareas entre los miembros del equipo:
  - Definición y desarrollo del concepto de la enfermedad asociada a esas manifestaciones clínicas: .....enfermedad..... Fisiopatología y etiopatogenia.
  - Exámenes de laboratorio y otros estudios necesarios para diagnóstico.
  - Claves diagnósticas.
  - Tratamiento.
- A partir de aquí cada integrante del grupo realizará un estudio e investigación individual (a través de una variedad de recursos de información), que deberá compartir con sus compañeros de grupo.

En esta sesión o en otra sesión analizan el problema preferiblemente de un modo tormenta de ideas, analizan lo que saben y las carencias, hacen lista de objetivos. Se reparten las tareas y deciden donde buscar y consultar información complementaria. Esto puede incluir preguntas a especialistas.

## REUNIÓN DE CONTROL O GRUPO TUTORIAL

- Los alumnos reportan sus hallazgos y juntos tratan de llegar a una conclusión.
- Seguimiento de aprendizaje:
  - El profesor tutor es aquí un “facilitador” del aprendizaje, ayuda a los alumnos a clarificar ideas; identificar, reflexionar y desarrollar el conocimiento previo, y señalar las diferentes necesidades de información (preguntas guía); promoviendo la discusión y estimulando la interacción entre los alumnos.

### Competencias

- Aplicación práctica del conocimiento.
- Gestión de la información.
- Investigación.
- Comunicación oral y escrita.
- Trabajo en equipo.

## CIERRE POR EL PROFESOR

- El profesor hace un resumen del caso: es una mujer joven con cuadro muy sugestivo de colagenosis en base a la presencia de fotosensibilidad, alopecia, Raynaud, artralgias no erosivas, FR+, ANA+, leucopenia y linfopenia. El diagnóstico final es LES con síndrome antifosfolípido secundario.

- Se explica que no hay una única prueba para diagnosticar lupus, y que deben descartarse otras causas, dando una lista del porqué no parece una esclerodermia, ni un Sjogren ni una enfermedad mixta o una AR.
- Personalmente me gusta trabajar con los criterios de clasificación del LES porque los encuentro útiles no sólo para publicar o para el diagnóstico sino también para la docencia. Otros reumatólogos discrepan en dar importancia a los criterios desde el punto de vista clínico. La paciente cumple 6 de los criterios clásicos de lupus: la fotosensibilidad, la serositis, la leucopenia-linfopenia en más de una ocasión, los ACA +, los ANA + y la proteinuria. La alopecia, el Raynaud y las artralgias no son criterio de 1982. Sin embargo esta alopecia severa sí es criterio 2012, lo que junto a la puntuación del C3 bajo y de la trombopenia en al menos una ocasión (aparte de la leucolinfopenia), hace en total 8 criterios (no se incluye la fotosensibilidad que sí estaba en los criterios antiguos y que en los nuevos se define como rash fotosensible).
- En la visita más reciente presenta además afectación renal que precisa diagnóstico y tratamiento con carácter preferente.

# EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES Y DE LA METODOLOGÍA

---

## EVALUACIÓN

El tutor evalúa la preparación, organización de cada alumno en los procesos de grupo tutorial.

- Presentación por parte de los grupos de un informe escrito y exposición del mismo.
- Autoevaluación y coevaluación entre los integrantes de los equipos.
- Evaluación del tutor.

### Segunda sesión

Pasados dos días se reúnen, comentan lo que han encontrado, cada uno apunta lo que ha aprendido. Finalmente, hacen un informe para evaluar.

## CALIFICACIÓN

Si el total del caso es un punto:

- Se basa en las preguntas realizadas al tutor (hasta 0,2 puntos) el material entregado en papel (hasta 0,5 puntos), más la valoración de compañeros y autoevaluación (hasta 0,3 puntos).

## EVALUACIÓN DE ADECUACIÓN DE LA METODOLOGÍA A LOS OBJETIVOS

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN FINAL		
	NIVEL DE CUMPLIMIENTO GENERAL DEL GRUPO		
	Bajo	Medio	Alto
Promover la responsabilidad del propio aprendizaje			
Desarrollar una base conceptual profunda y flexible			
Identificar y definir una patología a partir de sus manifestaciones clínicas			
Identificar los datos sugestivos de lupus, entender que es una enfermedad con múltiples manifestaciones y apoyarse en los criterios de clasificación para tener una certeza de diagnóstico y diagnóstico diferencial			
Identificar y ahondar en el concepto de SAFLP			
Identificar y ahondar en las manifestaciones de la nefritis y su abordaje en la práctica			
OBJETIVOS DE PROYECTO			
Los alumnos participantes desarrollan y mejoran su capacidad de trabajo en equipo y de trabajo autónomo			
Los alumnos participantes integran y manejan con solvencia las habilidades transversales objetivo			
Los alumnos participantes desarrollan las competencias personales previstas			
Los alumnos participantes alcanzan los objetivos de aprendizaje propuestos			
Los alumnos participantes son capaces de encontrar la solución experta, personal y adaptada a la realidad			

## PROBLEMA

### PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

María tiene actualmente 28 años. Está casada y tiene un hijo de 1 año. Previamente sana, a los 18 años comienza a notar que se pone muy roja al tomar el sol, sobre todo cara y cuello, hasta el punto de que no puede ir a la playa salvo con máxima protección y a última hora de la tarde. Un año más tarde comienza con caída del pelo algo más intensa de lo habitual en una mujer, fue diagnosticada de ferropenia y tratada con hierro oral durante varios meses, con escasa mejoría. Por entonces estuvo en urgencias por dolor precordial desde una semana antes, siendo diagnosticada de pericarditis, este cuadro cedió con AINE. A los 23 años comienza a notar cambio de color de las manos con el frío (blanco seguido de azul), en los inviernos. Además, por esa época comenzó con dolor en muñecas y dedos de manos por las mañanas, que cedía al cabo de 1-2 horas. Con 25 años fue atendida por un médico que no encontró nada anormal en la exploración articular, únicamente objetivó alopecia difusa llamativa con pelo quebradizo. En la analítica de entonces se apreció en el hemograma leucocitos 3.200, linfocitos 30%, neutrófilos 50%, hemoglobina 12,4, plaquetas 165.000, hierro y ferritina normales. Factor reumatoide 27 (<14), anticuerpos antinucleares positivos a título 1/640 patrón moteado, anticuerpos anti-DNA negativos. Los anticuerpos anti péptido citrulinado cíclico fueron negativos. La radiografía de manos fue normal. Se diagnosticó de posible artritis a seguir evolución. Mejoró con la toma de AINE.

A los 26 años tuvo un aborto de 26 semanas, por lo que su ginecólogo le solicitó un estudio amplio apreciando alargamiento del APTT en el estudio de coagulación así como anticuerpos anticardiolipina IgG x4 veces el límite normal. Esta prueba se repitió 4 meses más tarde y siguió en valores similares. Se le indicó tratamiento con heparina de bajo PM durante el siguiente embarazo más aspirina. El embarazo culminó con éxito. Seis semanas después del parto comienza con hinchazón de las piernas, motivo por el cual se realizó estudio Doppler venoso, descartando trombosis. En la analítica se apreciaba: hemograma leucocitos 3.700, linfocitos 25%, neutrófilos 50%, hemoglobina 10,4, plaquetas 85.000. ANA +. Orina con proteinuria en muestra de 150 mg/dl, siendo de 1.300 mg en orina de 24 h. El complemento C3 fue de 75 (90-120). La capilaroscopia del lecho ungueal y la radiografía de tórax fueron normales. El médico que la atendió le prescribió un diurético y la citó 2 meses después con nueva analítica.

### PREGUNTAS

¿De qué cuadro se trata?

¿Qué certeza hay en el diagnóstico?

¿Qué ha pasado con aborto y qué se debe explicar a la paciente de cara al futuro?

¿Qué actitud hubiese tomado usted de haber atendido a la paciente en la última visita?